

Title (en)
Process for the preparation of titanium dioxide.

Title (de)
Verfahren zur Herstellung von Titandioxid.

Title (fr)
Procédé de préparation de dioxyde de titane.

Publication
EP 0197473 A2 19861015 (DE)

Application
EP 86104350 A 19860329

Priority
DE 3513121 A 19850412

Abstract (en)
Titanium dioxide is produced by discontinuous digestion of titanium-containing raw materials with sulphuric acid, preparation of a titanyl sulphate solution suitable for hydrolysis from the solid digestion cake obtained in the digestion, hydrolysis of the titanyl sulphate, separation and calcination of the titanium-containing hydrolysis product, evaporation of the dilute acid separated from the hydrolysis product and re-use of the sulphuric acid, separated off from the evaporated dilute acid, in the digestion of titanium raw material, by using the recycled sulphuric acid and, for compensating the losses of sulphuric acid, oleum at such concentrations and in such quantities that the solids-free and salt-free sulphuric acid at the start of the digestion reaction has a concentration of 84-90 % by weight of H₂SO₄.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Titandioxid durch diskontinuierlichen Aufschluß titanhaltiger Rohstoffe mit Schwefelsäure, Herstellen einer für die Hydrolyse geeigneten Titanylsulfatlösung aus dem beim Aufschluß erhaltenen festen Aufschlußkuchen, Hydrolyse des Titanylsulfates, Abtrennen und Kalzinieren des titanhaltigen Hydrolysats, Eindampfen der vom Hydrolysats abgetrennten Dünnsäure und wiederverwendung der aus der eingedampften Dünnsäure abgetrennten Schwefelsäure beim Titan-Rohstoffaufschluß, indem die recycelte Schwefelsäure und, zur Kompensation der Schwefelsäureverluste, Oleum mit solchen Konzentrationen und in solchen Mengen eingestzt werden, daß die feststoffund salzfreie Schwefelsäure zu Beginn der Aufschlußreaktion eine Konzentration von 84 - 90 Gew.-% H₂SO₄ hat.

IPC 1-7
C01G 23/053; C22B 34/12

IPC 8 full level
C01G 23/053 (2006.01); **C22B 34/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
C01G 23/0532 (2013.01); **C22B 34/125** (2013.01); **Y02P 10/20** (2015.11)

Cited by
US5068093A; DE3743921A1; CN102757090A

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0197473 A2 19861015; EP 0197473 A3 19881228; DE 3513121 A1 19861023

DOCDB simple family (application)
EP 86104350 A 19860329; DE 3513121 A 19850412